

特開平10-233864

(43) 公開日 平成10年(1998)9月2日

(22) 出願日 平成9年(1997)2月17日

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂一丁目17番22号

(72) 発明者 堀畠 由美子

神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロ

ックス株式会社内

(74) 代理人 井理士 雨野 真男 (外1名)

審査請求 未請求 請求項の数2 FD (全15頁)

(19) 特許請求の範囲

【請求項1】 原稿画像入力処理を含む画像処理動作とプリント動作を行なうことが可能な電子複写機において、コピーレンジ、コピーペーストキー、コピーペースト数などの条件の設定後にコピースタートキーによりコピー動作を開始させて、コピー動作を別々に行なうことが可能な電子複写機の動作を制御するプリントジョブを少なくとも2以上受け付けて記憶し、その受付順に優先順位を設定する手段と、前記プリントジョブの優先順位を変更する手段と、前記プリントジョブの優先順位の変更を禁止する手段と、

前記プリントジョブの優先順位の変更の禁止を解除する手段とを備える電子複写機。

【請求項2】 請求項1に記載の電子複写機において、前記変更を禁止する手段は、バソワードによる入力があつた場合に変更禁止を設定し、前記変更の禁止を解除する手段は、前記バソワードと同じ入力があつた場合に変更の禁止を解除することを特徴とする電子複写機。

【発明の詳細な説明】

[0001] 【発明が属する技術分野】 本発明は、電子複写機の制御

装置に関する技術である。特に、電子複写機、ファックス、プリンタ、その複合機などにおいて、電子複写機の動作を制御するプリントジョブの優先順位の変更を禁止し、また、電子複写機の制御装置に関するものである。

[0002] 【従来の技術】 従来より、画像メモリを備えた電子複写機においては、コピーする文書画像を入力して一時的に蓄積しておけるため、複数部数の文書を揃えて複写する場合などの一連のコピー動作をジョブとして登録しておき、電子複写機のコピー動作の能率よく行えるようにした機能が付加される。

[0003] 例えは、特開平4-1497号公報に記載されている「手紙機能を有する複写機」の提案では、電源投入直後のウォームアップ時や大容量において、コピー予約物にておける機能が備えられてい

る。つまり、電源投入直後のウォームアップ時や大容量の画像表示を行い印刷物を出力するプリント出力装置は使用不可となっているが、この時に、画像入力装置は使用可能であるため、コピーする文書から文書画像を入力する操作を行って、プリント出力装置が、書を蓄積してコピーしておき、プリント出力装置が、使用可能となつてから、予約してあつたコピーのプリント出力を行なうようにする。

[0004] このようなコピー動作のジョブは、この複数の電子複写機においては、通常の場合は、プログラムシングルが可能となつていて、コピー動作のジョブのプログラムは、プリント動作の待機中に限られるが、コピー動作においても、ジョブのプログラミングを可能とする技術が提案されている(例えば、特開平8-5550

【0005】なお、ここでコピー動作のジョブとは、複写機において、コピー動作を開始する手段、コピー速度、コピー枚数などの条件の設定後にコピースタートキーによりコピー動作を開始させて、コピー動作を行うが、この一連のコピー動作をジョブと呼び、これを意味する。

【0006】また、複写機ヒファックシシリヒプリントセーブ機能を併用した複合機では、プリントジョブは、音響文書として文書画像が一時蓄積され、印刷のジョブ待

ちして出力される。このようなプリントジョブは、受け付けられた順番に處理されるが、多数のジョブが前にあり順番を待ちしている場合、また、最初にかかるジョブが先に受け付けられていて、そのジョブが終了するまで待たなければならなかった。

【0007】このような手順に対しては、ジョブの優先順位を指定可能とし、ユーザがそれを変更できるような機能が提案されている(特開平6-103143号公報、特開平4-376819号公報)。

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このよ

うに、ユーザが優先順位が指定可能となり、更に、ユーザが任意にそれを変更できるものであると、このよう電子複写機や印刷装置が設置されたサイトにいるユーザが、自己の都合で勝手に優先順位を変更してしまうことが起こりうる。そのため、先に優先順位を正に設定または変更したユーザのジョブがいつまでも処理されないという争議が発生しがねないという問題点がある。

【発明の効果】 本発明は、このような問題点を解決するためであり、本発明の目的は、電子複写機、ファックス、プリンタ、その複合機などの原稿画像

人力処理を含む画像処理動作とプリント動作を別々に行なうことが可能な電子複写機において、ジョブの優先順位の変更を禁止し、また、変更の禁止を解除できる機能を備えた電子複写機を提供することにある。

[0008]

【課題】 本発明は、このように問題点がある。

【解決手段】 本発明による電子複写機は、原稿画像入力処理を含む画像処理動作とプリント動作を別々に行なうことによって記憶するプリントジョブを少くとも2以上受け付けて記憶し、その受付順に優先順位を設定する手段と、前記プリントジョブの優先順位を変更する手段と、前記プリントジョブの優先順位の変更を禁止する手段と、前記プリントジョブの優先順位の変更の禁止を解除する手段とを備えること特徴とする。

【0009】 また、本発明による電子複写機においては、前記変更を禁止する手段は、バスワードの入力がある場合に変更禁止を設定し、前記変更の禁止を解除する手段は、前記バスワードと同じ入力があった場合に変更の禁止を解除する。

【0010】 本発明は、このように問題点がある。

【課題】 本発明は、このように問題点がある。

【解決手段】 本発明による電子複写機は、原稿画像入力処理を含む画像処理動作とプリント動作を別々に行なうことによって記憶するプリントジョブを少くとも2以上受け付けて記憶し、その受付順に優先順位を設定する手段と、前記プリントジョブの優先順位を変更する手段と、前記プリントジョブの優先順位の変更を禁止する手段と、前記プリントジョブの優先順位の変更の禁止を解除する手段とを備えること特徴とする。

【0011】 また、本発明による電子複写機においては、前記変更を禁止する手段は、バスワードの入力がある場合に変更禁止を設定し、前記変更の禁止を解除する手段は、前記バスワードと同じ入力があった場合に変更の禁止を解除する。

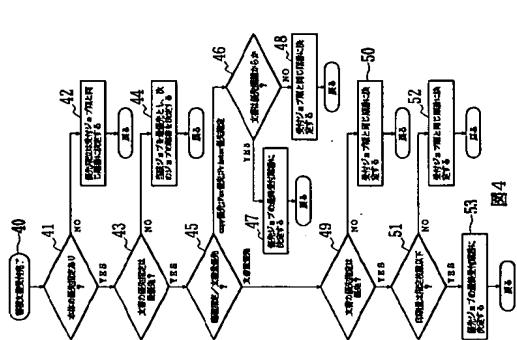
【0012】 本発明によると、電子複写機においては、前記変更を禁止する手段は、バスワードの入力がある場合に変更禁止を設定し、前記変更の禁止を解除する手段は、前記バスワードと同じ入力があった場合に変更の禁止を解除する。

【0013】 本発明によると、電子複写機においては、前記変更を禁止する手段は、バスワードの入力がある場合に変更禁止を設定し、前記変更の禁止を解除する手段は、前記バスワードと同じ入力があった場合に変更の禁止を解除する。

【0014】 本発明によると、電子複写機においては、前記変更を禁止する手段は、バスワードの入力がある場合に変更禁止を設定し、前記変更の禁止を解除する手段は、前記バスワードと同じ入力があった場合に変更の禁止を解除する。

【0015】 本発明によると、電子複写機においては、前記変更を禁止する手段は、バスワードの入力がある場合に変更禁止を設定し、前記変更の禁止を解除する手段は、前記バスワードと同じ入力があった場合に変更の禁止を解除する。

(54) 【発明の名稱】 電子複写機



3 更の禁止を解除することを特徴とする。

【0012】このような特徴を有する本発明の電子写真機の制御装置においては、プリントジョブの優先順位を設定または変更し、その優先順位の変更を禁止することで、緊急コピー要求などに対応でき、また、紙張状況にロスを与えることなく、電子写真機を効率的に利用でき、ユーザーの使い勝手がよくなる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明を実施する場合の形態について、図面を参照して具体的に説明する。図10は、本発明を一概様で実施する電子写真機の全体の構成を説明する図であり、図2は、図1の電子写真機において自動原稿送り装置を用いない場合の原稿読み取り部の動作を説明する図である。図1および図2において、1は自動原稿送り装置、2は原稿、3は原稿セッタトレーラー、4は原稿搬送ローラー、5は原稿排出トレーラー、6はプラテンガラス、7は光原、8はミラー、9はセルフオフクレンズ、10はCCDから成る一次元イメージセンサ、11は感光体ドラム、12はクリーンングユニット、13は掃除ユニット、14はレーザービームスキャナユニット、15は現像ユニット、16は定着ユニット、17は用紙供給ユニット、18は用紙供給部、19は用紙原稿部、20は電子写真機における動作部である。

【0014】この電子写真機において、自動原稿送り装置による原稿読み取りの場合は、図10示すように、光原7とミラー8が一体となって搬送された原稿が、プラテンガラス6よりも左方位置の原稿読み取り位置Aに移動して固定され、原稿セッタトレーラー3にセットされる。そのため、原稿搬送ローラ4により、原稿読み取り位置Aを通過するようにして原稿排出トレーラ5に排出される。その後、原稿2が読み取り位置Aを通過する際の反射光が、複数のミラー8により光路を変え、セルフオフクレンズ9に至り、これを通過してCCDで構成される一次元イメージセンサ10に入力される。原稿画像の光学的な読み取りが行われる。読み取られた原稿画像は電気信号として処理される。

【0015】読み取られた原稿画像の画像形成を行う本体部分の電子写真機セラス部は、感光体ドラム11を載り巻くようにして、クリーンングユニット12、掃除ユニット13、レーザービームスキャナユニット14、現像ユニット15、定着ユニット16、定着ユニット17が配置されて、この電子写真機の電子写真プロセスの機構を構成している。

【0016】用紙供給ユニット18から供給される用紙は、搬送ローラにより搬送されて、用紙の搬送油路を通して、紙写ユニット16の位置を通過することにより、感光ドラム11から画像形成されたトナー画像が伝写され、定着ユニット17を通じて、トナー画像が定着された後、用紙排出トレーラ19に排出される。

【0017】本などの早い原稿の場合、この電子写真機における感

5 光体ドラムを回転駆動する動力源、原稿および印刷用紙の給紙および排紙のための動力源として機能する。駆動モーター25は、モータドライバ回路24により駆動制御される。

【0018】また、ステップ4.3において、文書の優先指定があり、それを「最高」の指定とし順番に決定して、メインフレームに戻る。この場合、サンプルには、ステップ4.3において、当該文書のジョブを次のジョブとする順番に決定して、メインフレームに戻る。つまり、この場合に割り込みジョブと同時に優先で処理すべきジョブなので、現在実行中のジョブの終了した後、直ちに処理を行なう順位のジョブとする。そして、メインフレームに戻る。

【0019】ステップ4.3の判定の結果、文書の優先指定が最高でない場合、次に、ステップ4.5において、優先順位の指定は、機種指定であるかまたは文書番号によるかを判定する。この判定で、文書優先でない場合であるかを判定する。この場合、コピー機能を優先して使用するか、プリント機能を優先して使用するかを判断する。この場合、文書番号が優先機能からのものであるか否かを判定する。

【0020】一方、ステップ4.7による判定処理で優先順位が「最高」でない場合は、ステップ4.9においても、当該文書が優先順位からでない場合、用紙を用紙供給部から供給するかを判断する。この判定の結果、優先機能からのものである場合は、用紙を用紙排出トレーラ19まで搬送するための動作を行なう。その場合に、用紙サイズ/方向検知部3.1が、用紙供給部18に吸収されている紙のサイズと方向を検知し、また、用紙用紙検知部3.2が、用紙の有無を検知する。これらの動作についても同様であるので、ここでの説明は省略する。

【0021】また、画像情報処理部2.8は、原稿画像の大判ノットなどの変換処理、複数ページの複数部数のコピーを行う場合のページ補えなど、電子写真機における全般的な画像情報処理にかかるデータ処理を行なう。また、この画像情報処理部において、「原稿読み取り部の子機能」として原稿画像を蓄積し、プリントジョブとして登録しておく。また、図示しておらずが、機種変換部（ROM）2.6ではプリントジョブから送られてきたファシリティ（RAM）、2.7はワークメモリ（ROM）、2.8は画像情報処理部、2.9は電子写真機（RAM）、2.10は用紙供給部、3.1は用紙サイズ/方向検知部、3.2は用紙用紙検知部、3.3は給紙部、3.4は用紙原稿部、3.5は用紙原稿部、3.6は用紙原稿部である。

【0022】

6 体の優先指定がなければ、ステップ4.2に進み、受付ジョブと同順位に決定して、メインフレームに戻る。

【0023】また、ステップ4.1の判定の結果において、本体の優先指定がある場合には、ステップ4.3において、文書の優先指定があり、それを「最高」の指定とし順番に決定して、文書番号によるかを判定する。文書番号によるかを「最高」である場合は、次のステップ4.4において、当該文書のジョブを次のジョブとする順番に決定して、メインフレームに戻る。つまり、この場合に割り込みジョブと同時に優先で処理すべきジョブとして、現在実行中のジョブの終了した後、直ちに処理を行なう順位のジョブとする。そして、メインフレームに

【0024】また、電子写真機の制御部2.9は、図1により説明した電子写真機セラス部（感光体ドラム11、クリーンングユニット12、掃除ユニット13、レーザービームスキャナユニット14、現像ユニット15、転写ユニット16、定着ユニット17）の制御部である。この制御部による電子写真プロセスの制御動作は周囲環境による電子写真プロセスの動作と関係して、給紙部3.0が、用紙供給部18から供給された用紙を用紙排出トレーラ19まで搬送するための動作を行なう。その場合に、用紙サイズ/方向検知部3.1が、用紙供給部18に吸収されている紙のサイズと方向を検知し、また、用紙用紙検知部3.2が、用紙の有無を検知する。これら動作についても同様であるので、ここでの説明は省略する。

【0025】また、ステップ4.5による判定処理で優先順位が「最高」でない場合は、ステップ4.7においても、当該文書が優先順位からでない場合、用紙を用紙供給部から供給するかを判断する。この判定の結果、優先機能からのものである場合は、用紙を用紙排出トレーラ19まで搬送するための動作を行なう。また、この用紙サイズ/方向検知部3.1が、用紙供給部18に吸収されている紙のサイズと方向を検知し、また、ステップ4.6の判定においても、当該文書が優先順位からでない場合、用紙を用紙供給部から供給するかを判断する。この判定の結果、優先機能からのものである場合は、用紙を用紙排出トレーラ19まで搬送するための動作を行なう。また、この用紙サイズ/方向検知部3.1が、用紙供給部18に吸収されている紙のサイズと方向を検知し、また、ステップ4.8においても、当該文書が優先順位からでない場合、用紙を用紙供給部から供給するかを判断する。この判定の結果、優先機能からのものである場合は、用紙を用紙排出トレーラ19まで搬送するための動作を行なう。

【0026】一方、ステップ4.9による判定処理で優先順位が「最高」でない場合には、次のステップ5.0において、受付ジョブ順と同じ順番に決定して、メインフレームに用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。文書の優先指定が「最高」でない場合は、ステップ4.9においても、当該文書が優先順位からでない場合に用紙を用紙供給部から供給するかを判断する。この判定の結果、指定が文書優先である場合には、ステップ4.6に進み、当該文書が優先順位からでない場合に用紙を用紙供給部から供給するかを判断する。この判定の結果、指定が「最高」である場合は、用紙を用紙排出トレーラ19まで搬送するための動作を行なう。

【0027】

7 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0028】また、ステップ5.1の判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。文書の優先指定が「最高」でない場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0029】また、ステップ5.3による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。文書の優先指定が「最高」でない場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0030】また、ステップ5.5による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。文書の優先指定が「最高」でない場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0031】また、ステップ5.7による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。文書の優先指定が「最高」でない場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0032】

8 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0033】また、ステップ5.9による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0034】また、ステップ6.1による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0035】また、ステップ6.3による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0036】また、ステップ6.5による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0037】

9 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0038】また、ステップ6.7による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0039】また、ステップ6.9による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0040】また、ステップ6.11による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0041】また、ステップ6.13による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0042】

10 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0043】また、ステップ6.15による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0044】また、ステップ6.17による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0045】また、ステップ6.19による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0046】また、ステップ6.21による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0047】

11 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0048】また、ステップ6.23による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0049】また、ステップ6.25による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0050】また、ステップ6.27による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0051】また、ステップ6.29による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0052】

12 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0053】また、ステップ6.31による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0054】また、ステップ6.33による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0055】また、ステップ6.35による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0056】また、ステップ6.37による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0057】

13 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0058】また、ステップ6.39による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0059】また、ステップ6.41による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0060】また、ステップ6.43による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0061】また、ステップ6.45による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0062】

14 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0063】また、ステップ6.47による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0064】また、ステップ6.49による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0065】また、ステップ6.51による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0066】また、ステップ6.53による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0067】

15 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0068】また、ステップ6.55による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0069】また、ステップ6.57による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0070】また、ステップ6.59による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0071】また、ステップ6.61による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0072】

16 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0073】また、ステップ6.63による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0074】また、ステップ6.65による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0075】また、ステップ6.67による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0076】また、ステップ6.69による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0077】

17 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0078】また、ステップ6.71による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0079】また、ステップ6.73による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0080】また、ステップ6.75による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0081】また、ステップ6.77による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0082】

18 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0083】また、ステップ6.79による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0084】また、ステップ6.81による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0085】また、ステップ6.83による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0086】また、ステップ6.85による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0087】

19 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0088】また、ステップ6.87による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0089】また、ステップ6.89による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0090】また、ステップ6.91による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0091】また、ステップ6.93による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0092】

20 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0093】また、ステップ6.95による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0094】また、ステップ6.97による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0095】また、ステップ6.99による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0096】また、ステップ6.101による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0097】

21 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0098】また、ステップ6.103による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0099】また、ステップ6.105による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0100】また、ステップ6.107による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0101】また、ステップ6.109による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0102】

22 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0103】また、ステップ6.111による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0104】また、ステップ6.113による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0105】また、ステップ6.115による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0106】また、ステップ6.117による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0107】

23 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0108】また、ステップ6.119による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0109】また、ステップ6.121による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0110】また、ステップ6.123による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0111】また、ステップ6.125による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0112】

24 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0113】また、ステップ6.127による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0114】また、ステップ6.129による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0115】また、ステップ6.131による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0116】また、ステップ6.133による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0117】

25 本体の優先指定があるか否かを判定する。

【0118】また、ステップ6.135による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0119】また、ステップ6.137による判定処理で優先順位が「最高」である場合は、用紙を用紙供給部から供給するかを判定する。

【0120】また、ステップ6.139による判定処理で優先順位が

【0033】図5～図12は、予約版元原位置変更の操作手順を説明する図である。これらの図面を参照して、オペレータの操作による原版位置変更処理について説明する。このようなコントロールメニューにおける原版位置変更操作は、複数のジョブが予約されており、その最後先のジョブのなかの1つの印刷ジョブの実行中において行なうことができる。このため、図5に示すように、まず、1つのジョブを実行するため、コンソールパネルの「プリント開始」ボタンを押すこと、プリント動作を開始し、機械表示部にはプリント動作状況表示画面61が表示される。このプリント動作状況表示画面61においては、現在のプリント動作の内容とその進捗状況(ページ数)と共に、このとき受け可能な指示ボタンは強調表示される。受付不可能ボタンが選択された状態となる。つまり、この場合、「[消去一覧]」ボタンと「[スケジュール削除]」ボタンの指示は受付可能で強く表示されている。現在の電子複写機の動作状況がコピー中であり、「[プリント開始]」ボタンの指示は受付不可能であるので

20 [0034] この子給状表示部画面6.1において、「[作業一覧]ボタンを押すと、液晶表示部の画面は、図6に示すように、子給状況が一覽で表示されている」とある。現在、第3番目に対する操作が「[子給状況]ボタンを押す」とあるが、例えは、「[子給状況]ボタンを押すと、液晶表示部の画面は、図6に示すように、子給状況が一覽で表示されている」とある。

21 [0035] オペレータは、図7に示す子給確認・変更・取消画面6.3において、その内容を確認し、画面の下部に表示されているオプションボタンの中から变更したい項目にボタンを押す。ここで、左側から2番目の「子給状況先方変更」ボタンを押す。これにより、子給状況先方変更の画面は、図8に示すように、「子給状況先方変更のオプション」の選択肢画面6.4となる。この選択肢画面6.4では、選択できる優先順位のオプションボタンとして、画面の下部には、「最優先」ボタン、「優先」ボタン、「普通」ボタンの3つの選択肢ボタンが表示されている。なお、ここで「[閉じる]」ボタンは、この選択肢画面6.4を閉じて、ここでの選択した操作の内容を決定する指示のボタンである。

22 [0036] したがって、この優先順位選択画面6.4に表示するように、「[優先]」ボタンを押下して、この選択を決定する。これにより、液晶表示部の画面は、ここで変更されたジョブ(No.9)の内容を表示する子給確認・変更・取消画面6.6となる。これにより、画面で操作され

8
示されているジョブ（No. 9）の中の「プリント優先」の項目の内容は「優先」に変更される。
【0 0 0 3 7】その後、オペレータは、子的確認・変更・
操作画面6 6において、変更されたジョブ（No. 9）
の内容を確認して、再び、図11に示すように、「閉じ
る」ボタンを押下して、このジョブの子的の変更を決定
する。これにより、添付表示部の画面は、子的状況が一
度で表示される作業一覧画面6 7となる。図11に示
す操作画面6 7では、ここで内容が変更されたジョ
ブ（No. 9）は、赤枠などでなっており、その優先順位
が変更されている。そして、ここで優先順位の変更の
操作を終了する場合は、画面の上部の「[作業一覧閉じ
る]」ボタンを押下して、図12に示すように、液晶表示
部の表示をプリント動作状況表示画面6 8に戻す。
【0 0 3 8】このようになり、作業順位を変更
したジョブがいつまでも処理されないという
場合、他のユーザが、自己の都合で勝手に優先順位を変更
してしまうと、先に優先順位を正当に設定または変
更したユーザのジョブがいつまでも処理されないとい
う事態が発生するので、ここでは、このような優先順位の
変更を禁止するように、優先印刷モードを設定する。そ

[039] 図13～図18は、優先印モード設定の操作手順を説明する。これらの図面を参照して、印刷モードの切替設定時に、
[印刷優先設定ボタン] を押下して、印刷優先設定画面 [印刷優先設定ボタン] を押下することにより設定する。印刷優先設定画面
の左側の列のボタンにより「使用しない」、「常時有効」、「変更時有効」のオプションを選択する。右側の列のボタンによ
り「印刷優先設定ボタン」を押下することで、中央の列のボタンによって、設定
の種類を選択する。印刷優先設定ボタンによるもののか、または「文書量」
の種類を選択する。印刷優先設定ボタンによるもののかの選択を行う。そして、右側の列のボタン
により「表示機器」によるもののかの選択を行なう。この優先印モード設定は、「バ
スワード登録/変更」ボタンおよび「バ
スワード削除」ボタンにより行なう。

[040] 優先印モードの設定を、操作例にしたが
つて説明すると、まず、ファックス機器、プリンター機
能、コピー機能のいずれかのジョブを優先印刷するか
を設定する。画面14に示すように、ここで「指示機器」
ボタンを押下するところと、液晶表示部の表示は、印
刷優先設定 (指示機器)、画面7.2となる。この印刷優先
設定 (指示機器) 画面7.2において、右側には「1：コ
ピー、2：ファックス、3：プリンタ」として、
印刷優先設定 (指示機器) 画面7.2の下部に表示さ
れて、印刷優先設定 (指示機器) 画面7.2の下部に表示さ

された[「アックス」]ボタン、[「プリント」]ボタン、「[「コピー」]」ボタンのいずれかのボタンを押すに押すと、液晶表示部のその部位を設定する。そして、右上の[「決定」]ボタンを押して、その優先順位の設定内容を決定する。

[「0041」]画面の右上の[「決定」]ボタンを押し、機種指定の優先順位の設定内容を決定すると、液晶表示部の印刷優先設定画面7表示画面は、図15に示すように、印刷優先設定画面7に戻る。次に、文書画面にしたがって、優先印刷するための設定として、その詳細の内容を設定するため、ここで[「文書画面」]がボタンを押す下すると、図16に示すよう印刷表示部の表示画面は、印刷優先設定(文書画面)画面74となる。この印刷優先設定(文書画面)画面74においては、上記の場合と同様に、既定のオプションと併せて、画面の下部に、「印刷枚数指定」ボタン、「原稿量指定」ボタン、「印刷時間指定」ボタンが表示されているので、いずれかのボタンを押して、その順位設定のためのオプションを選擇し、右上の[「決定」]ボタンを押して、画面の下部に、「印刷枚数指定」ボタン、「原稿量指定」ボタン、「印刷時間指定」ボタンが表示されているので、いずれかのボタンを押して、その順位設定のためのオプションを選擇し、右上の[「決定」]ボタンを押して、その文書画面による優先順位設定の内容を決定す

る。画面の右上の「[決定]ボタンを押し、文書画面による先送部位の設定内容を決定すると、被印影表示部の表示画面は、図1.5に示したような印影優先設定画面7.3に戻る。

【004.2】図1.7は、優先印刷カード設定の中で、パスワードを設定し優先部位の変更を禁止する操作を説明する図である。優先印刷モードの優先部位の変更の許可の設定を行ったためには、図1.3に示す印影優先設定画面7.1において、「[パスワード登録]/[変更]」ボタンを押下する。この「[パスワード登録]/[変更]」ボタンを押下すると、図1.7に示すように、液晶表示部の表示画面は、印刷優先設定(優先許可設定)画面7.5となるので、この印刷優先設定(優先許可設定)画面7.5において、パスワードの入力欄に入力したパスワードと共に優先印刷モードにおける優先部位の設定を行う。

【004.3】パスワードの設定をます、時計番号入力欄(フィールド7.6)にパスワードを入力し、その右側の「[登録]」ボタンを押して、パスワードの登録を行う。続いて、再び、先に入力したパスワードと同じパスワードを時計番号入力フィールド7.6に入力し、その右側の「[優先許可]」ボタンを押すことで、ジョブチケットの優先部位の変更が許可される。その後の変更が禁止される。また、先に入力したパスワードの変更を行う場合、先に入力したパスワードと同じパスワードを時計番号入力欄(フィールド7.6)に入力し、その右側の「[変更]」ボタンを押すことで、リセット(リセット)ボタンは、パスワードがなし、このように、パスワードと同じパスワードを時計番号入力フィールド7.6に入力されると、パスワードがなし、この7.6に入力されるパスワードは、入力桁位置は表示されるが、そのパスワード内容は表示されないので、データ入力をリセットするためのものである。

【004.4】図1.8は、優先印刷カード設定の中で優先部位の変更の禁止を解除する操作を説明する図である。

された〔ファックス〕ボタン、〔プリンター〕ボタン、〔コピー〕ボタンのいずれかのボタンを順次に押して、機種指定の優先順位の設定内容を決定すると、液晶表示部の表示画面は、図 1-5に示すように、印刷優先設定画面 7 に戻る。次に、文書盤にしたがって、優先印刷するための設定として、その詳細の内容を設定するため、ここで「文書盤」ボタンを押下すると、図 1-6に示すように、液晶表示部の表示画面は、印刷優先設定（文書盤）画面 7 4 となる。この印刷優先設定（文書盤）画面 7 4においては、上述の場合と同様に、設定オプションとして、画面の下部に、「印刷枚数指定」ボタン、〔原稿量指定〕ボタン、〔印刷時間指定〕ボタンが順次表示されているので、いずれかのボタンを押して、その順次設定のためのオプションを選択し、右上の「〔決定〕」ボタンを押して、その文書盤による優先順位設定の内容を決定する。画面の右上の「〔決定〕」ボタンを押し、文書盤による優先順位の設定内容を決定すると、液晶表示部の表示画面は、図 1-5に示したような印刷優先設定画面 7 3に戻る。

【0042】図17は、優先印刷モード設定の中で、パスワードを設定し優先順位の変更を禁止する操作を説明する図である。優先印刷モードの優先順位の変更の許可の設定を行った場合には、図13に示す印刷優先設定画面71において、「[パスワード登録／変更]ボタンを押下する。この「[パスワード登録／変更]ボタンを押下する。」と、図17に示すように、液晶表示部の表示画面は、印刷優先設定（優先許可設定）画面75となるので、この印刷優先設定（優先許可設定）画面75において、パスワードの設定を行い、パスワードの入力と共に優先印刷モードにおける優先許可の設定を行う。

【0043】パスワードの設定は、まず、暗証番号入力フィールド76にパスワードを入力し、その右側の「[登録]」ボタンを押して、パスワードの登録を行いう。続いて、再び、先に入力したパスワードと同じパスワードを暗証番号入力フィールド76に入力し、その右側の「[登録]ボタンを押す」とすることで、ジョブ予約の優先許可がボタンを押すことにより、ジョブ予約の優先順位の変更が許可され、その後の変更が禁止される。また、先に入力したパスワードの変更を行う場合、先に入力したパスワードと同じパスワードを暗証番号入力フィールド76に入力し、その右側の「[変更]」ボタンを押すことにより、パスワードの変更が可能となる。なお、ここでの「[セッタ]」ボタンは、暗証番号入力フィールド76に入力されるパスワードは、入力位置は表示されず、そのパスワード内容は表示されないので、データ入力をリセットするためのものである。

【0044】図18は、優先印刷モード設定の中で優先順位の変更の禁止を解除する操作を説明する図である。

この優先印刷モードの設定のためには、図 1-3 に示す印 刷機先頭設定画面 7-1 において、「パスワード削除」ボタ ンを押下する。「パスワード削除」ボタンを押下する と、図 1-8 に示すように、液晶表示部の表示画面は、印 刷機先頭設定（優先許可解除）画面 7-7となるので、この 印刷機先頭設定（優先許可解除）画面 7-7において、パス ワードの設定を行い、パスワードの入力と共に優先印刷 モードの解除設定を行う。

【0045】この場合、まず、暗証番号入力フィールド 7-8 に先に入力したパスワードと同じパスワードを入力 し、その右側の「[優先許可解除]」ボタンを押して、最 優先許可を解除する。また、ジョブ予約の優先順位の変 更が可能となる。

【0046】なお、前述した実例の説明では、プリン ドジョブの優先順位の設定は、予め受付順に設定される ものとし、その優先順位の変更について説明したが、ア リントジョブの優先順位の変更の禁止は、印刷装置単位 でプリントジョブの優先順位を決める機能や、ジョブ出 位でプリントジョブの優先順位を決めている場合にも、

同様に適用できることは明らかである。

[0047] その場合、優先順位の変更の禁止機能およ
び変更の許可機能が備えられているので、ジョブ単位で
の優先順位の変更に対して、機器管理者は、複数機器全体
に対して、兼々併せて許可を可能とし、許可する場合に
は各使用者の変更権限を段階的に設定可能にする画面を使
用して不確実性を低減するようになる。また、何
に対する優先かの設定も同時にを行うことになる。

[0048] また、このような設定を行うことにより、
各ユーザーが変更設定（優先または最優先を選択）した場
合には、優先有効のスワードを入力させる画面とな
り、正しいパスワードであれば、ジョブコントロールに
優先順位の変更の指示を行うジョブ制御が行われる。其
た、パスワードの設定は、オーディオトロン機能の暗証番
号等を使用することもできる。

[0049] **【明細の効果】**以上に説明したように、電子複写機が複
合機とされた場合はなど、色々な場所からその印別要求が増
え、印刷待ち時間が多くなることが予想されるが、本發
明の電子複写機の制御装置によれば、緊急に割り込んで
コピーする場合など、且つコピー動作を止める割り込み
モードを使用することなく、ジョブを予約しておき、シ
ョップの優先順位の変更を禁止しておくことにより、先に
優先順位を正当に設定または変更したユーザのジョブが
いつまでも処理されないという状態が発生するという問
題がなくなる。また、電子複写機の稼働状況にロスを与
えることなく、運用できるという効果を発揮する。

【図面の翻訳と説明】

この優先印刷モードの解説のために、図 1.3 に示す印 刷優先設定画面 7.1において、「バスワード削除」ボタ ンを押下する。「バスワード削除」ボタンを押下する と、図 1.8 に示すように、液晶表示部の表示画面は、印 刷優先設定（優先許可解除）画面 7.7となるので、この バスワードの設定を行なったときに、バスワードの解 説を行う。

【0045】この場合、まず、階級番号カーフィールド 7.8 に先に入力したバスワードと同じバスワードを入力 し、その右側の「[優先許可解除]」ボタンを押して、最 権限許可を解除する。また、ジョブ予約の優先順位の変 更の禁止解除についても、同様に、階級番号カーフィールド 7.8 に先に入力したものとバスワードと同じバスワード を入力し、その右側の「[变更禁止解除]」ボタンを押し て、ジョブ予約の優先順位の変更の禁止の解除を行う。

【0046】なお、前述した実験例の説明では、プリントジョブの優先順位の設定は、手元受付頭に設定される ものとし、その優先順位の変更について説明したが、プリントジョブの優先順位の変更の禁止は、印刷装置単位 でプリントジョブの優先順位を決める場合や、ジョブ単 位でプリントジョブの優先順位を決めている場合にも、

同様に適用できることは明らかである。

【0047】その場合、優先順位の変更の禁止機能およ
び変更の許可機能が備えられているので、ジョブ単位で
の優先順位の変更に対して、機械管理者は、複数機器全体
に対して、禁止／許可設定を可能とし、許可する場合には
は各使用者の変更権を機能的に設定可能とする画面を使
用して不認証者に対する操作による変更を防ぐ。また、何
に対する優先かの設定も同時にを行うこととする。

【0048】また、このような設定を行うことにより、
各ユーザーが変更設定（優先または最優先を選擇）した場
合には、優先有効の「ソフト」を入力させる画面とな
り、正しい「ソフト」であれば、ジョブコントロールに
優先順位の変更の指示を行なうジョブ制御が行われる。ま
た、パスワードの設定は、オーディトロン機能の時計番
号等を使用することもできる。

【0049】
【明細書の請求】以上に説明したように、電子複写機が複
合化された場合は、色々な場所からの印刷要求が増
え、印刷待ち時間が多くなることが予想されるが、本發
明の電子複写機の制御装置によれば、緊急に割り込んで
コピーする場合など、且つコピー動作を止める割り込み
モードを使用することなく、ジョブを子树としておき、ジ
ョブの優先順位の変更を禁止しておくことにより、先に
優先順位を正に設定または変更したユーザのジョブが
いつまでも処理されないという事態が発生するという問
題がなくなる。また、電子複写機の稼働状況にロスを与
えることなく、運用できるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

[図1] 図1は本発明を実施する電子複写機の全体の構成を示す図。
[図2] 図2は電子複写機において自動原稿送り装置によらない原稿読み取り機能の動作を説明する図、
[図3] 図3は電子複写機の制御装置の構成を説明するブロック図、
[図4] 図4は本発明の電子複写機の要部にかかるジョブの予約順決定および変更の処理を示すフローチャート、
[図5] 図5は予約優先順位変更の操作手順を説明する第1の図、
[図6] 図6は予約優先順位変更の操作手順を説明する第2の図、
[図7] 図7は予約優先順位変更の操作手順を説明する第3の図、
[図8] 図8は予約優先順位変更の操作手順を説明する第4の図、
[図9] 図9は予約優先順位変更の操作手順を説明する第5の図、
[図10] 図10は予約優先順位変更の操作手順を説明する第6の図、
[図11] 図11は予約優先順位変更の操作手順を説明する第7の図、
[図12] 図12は予約優先順位変更の操作手順を説明する第8の図、
[図13] 図13は優先印刷モード設定の操作を説明する第1の図、
[図14] 図14は優先印刷モード設定の操作を説明する第2の図。

11 12

[図15] 図15は優先印刷モード設定の操作を説明する第3の図、
[図16] 図16は優先印刷モード設定の操作を説明する第4の図、
[図17] 図17は優先印刷モード設定の中でバスワードを設定し優先順位の変更を禁止する操作を説明する図、
[図18] 図18は優先印刷モード設定の中で優先順位の変更を解除する操作を説明する図である。
【符号の説明】
1…自動原稿送り装置、2…原稿、3…原稿セットトレイ、4…原稿搬送ローラ、5…原稿排出トレイ、6…プラテンガラス、7…光検、8…ミラー、9…セレクションレンズ、1,0…CDから成る一次元イメージセンサ、1,1…感光体ドラム、1,2…クリーニングユニット、1,3…帶電ユニット、1,4…レーザームスキーナユニット、1,5…現像ユニット、1,6…転写ユニット、1,7…定着ユニット、1,8…用紙供給ユニット、1,9…用紙排出、2,0…制御プロセッサー(CPU)、2,1…コンソールパネル、2,2…自動原稿送り装置制御部、2,3…原稿サイズ/方向検知部、2,4…モータドライバ回路、2,5…運動モータ、2,6…プログラムメモリ(ROM)、2,7…ワークメモリ(RAM)、2,8…画像情報処理部、2,9…電子写真プロセス制御部、3,0…給紙制御部、3,1…用紙サイズ/方向検知部、3,2…用紙有無検知部、3,3…画像情報を生成部、3,4…増幅/フィルタ処理部、3,5…変倍処理部。

11

11

[図15] 図15は優先印刷モード設定の操作を説明する第3の図、
[図16] 図16は優先印刷モード設定の操作を説明する第4の図、
[図17] 図17は優先印刷モード設定の中でバスワードを設定し優先順位の変更を禁止する操作を説明する図、
[図18] 図18は優先印刷モード設定の中で優先順位の変更を解除する操作を説明する図である。
【符号の説明】
1…自動原稿送り装置、2…原稿、3…原稿セットトレイ、4…原稿搬送ローラ、5…原稿排出トレイ、6…プラテンガラス、7…光検、8…ミラー、9…セレクションレンズ、1,0…CDから成る一次元イメージセンサ、1,1…感光体ドラム、1,2…クリーニングユニット、1,3…帶電ユニット、1,4…レーザームスキーナユニット、1,5…現像ユニット、1,6…転写ユニット、1,7…定着ユニット、1,8…用紙供給ユニット、1,9…用紙排出、2,0…制御プロセッサー(CPU)、2,1…コンソールパネル、2,2…自動原稿送り装置制御部、2,3…原稿サイズ/方向検知部、2,4…モータドライバ回路、2,5…運動モータ、2,6…プログラムメモリ(ROM)、2,7…ワークメモリ(RAM)、2,8…画像情報処理部、2,9…電子写真プロセス制御部、3,0…給紙制御部、3,1…用紙サイズ/方向検知部、3,2…用紙有無検知部、3,3…画像情報を生成部、3,4…増幅/フィルタ処理部、3,5…変倍処理部。

12

12

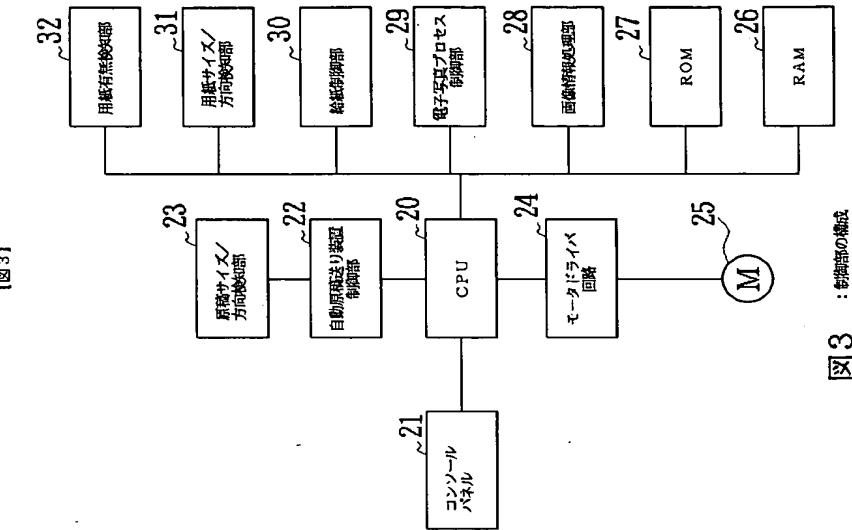


図3：制御部の構成

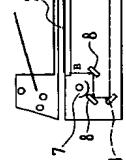


図2

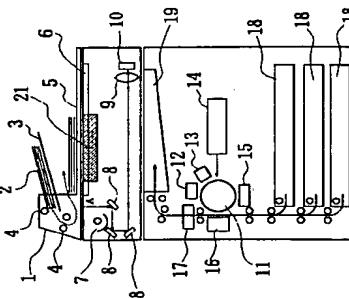
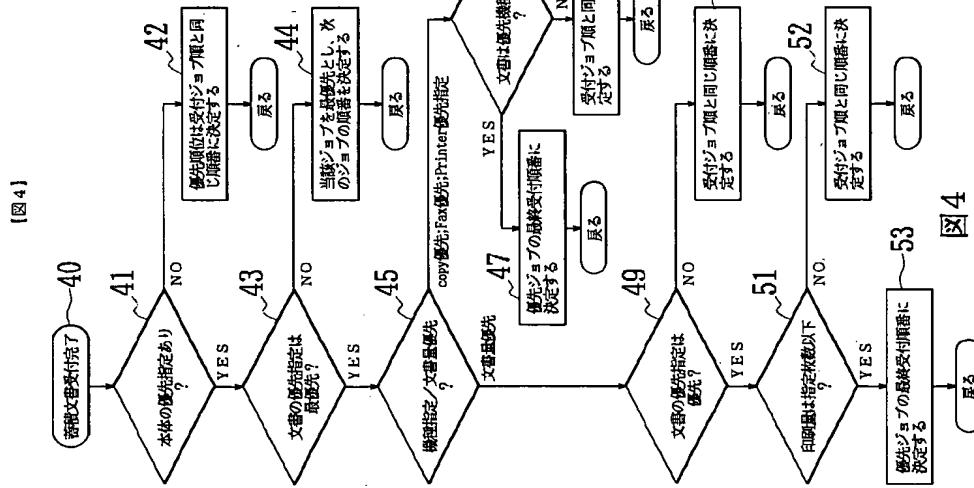
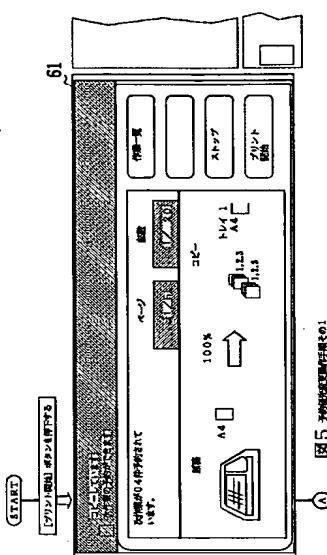


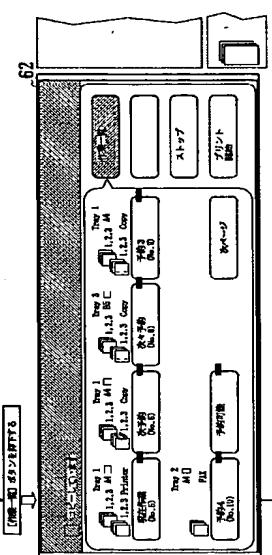
図1



51



1



四

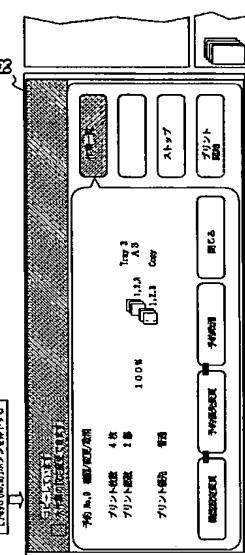


圖 7

[图14]

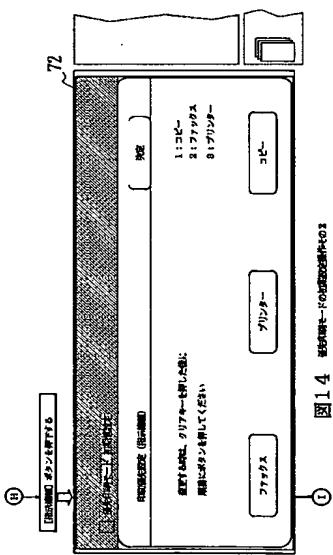


图 1-4 热力学第一定律的表达式

图 15

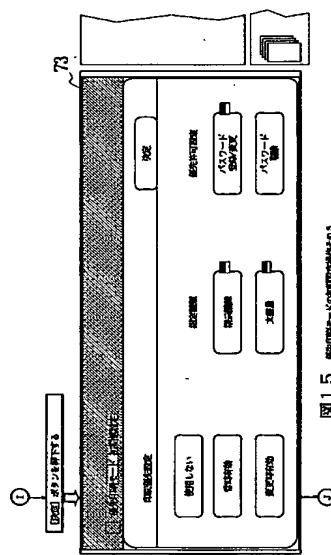
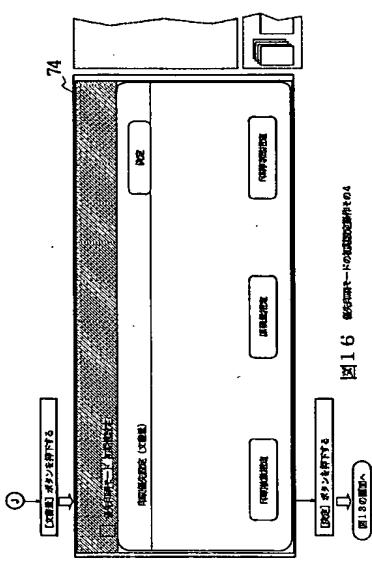


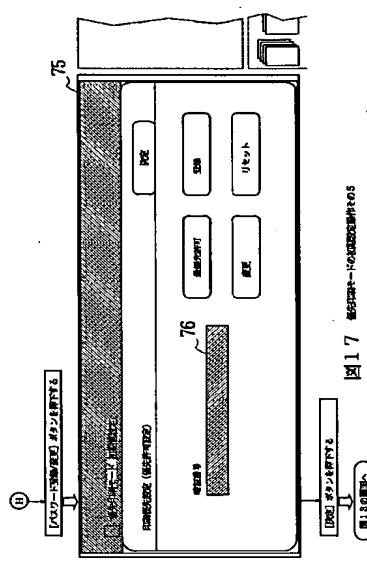
圖 1-5

161



四百九十一

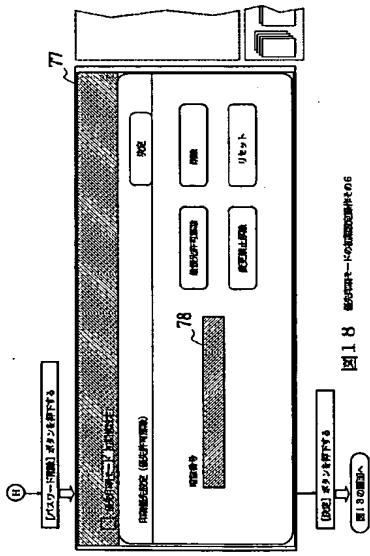
[図17]



(15)

特開平10-233864

【図13】



【図14】

特開平10-233864